

# **Estudio bibliométrico de publicaciones científicas en Ciencias Marinas y Acuicultura, período 2017-2018 Instituto de Fomento Pesquero (Chile)**

por Ghislaine Barría González  
Bibliotecóloga

En este estudio se entregan algunos indicadores bibliométricos que son relevantes para establecer el estado del arte del trabajo científico que realizan las investigadoras y los investigadores del Instituto de Fomento Pesquero de Chile.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El análisis bibliométrico se realizó a partir de la producción de publicaciones científicas de integrantes del Instituto de Fomento Pesquero indexadas en las bases de datos WoS y Scielo Chile en un período de 2 años (2017-2018).

Se trata de un estudio descriptivo y de muestreo estadístico longitudinal. Para la realización del estudio se seleccionaron 6 indicadores bibliométricos que son representativos para dar respuesta a los objetivos de esta investigación

- a) Producción científica
- b) Distribución temática
- c) Cuartiles y factor de impacto de las revistas en donde se publica (FI)
- d) Colaboración en las publicaciones
- e) Productividad autoral
- f) Índice de distribución por género

La mayoría de la información fue procesada manualmente, ya que era necesaria la normalización de los datos, para posteriormente procesarla a partir del enfoque de análisis del dominio de Hjørland y Albrechtsen (1995).

Se determinó la distribución geográfica, al igual que la filiación institucional, teniendo en cuenta la procedencia geográfica y residencia del primer firmante del trabajo publicado, utilizando la técnica bibliométrica del recuento. De la misma manera se procedió para estimar la capacidad idiomática en cada uno de los documentos publicados, considerando el idioma en que está escrito el texto completo.

## PROCESAMIENTO DE DATOS

Se utilizó la planilla Excel para realizar el conteo de frecuencia de las palabras claves y generación de matrices (autorías, revistas y papers) y para algunas visualizaciones el software VosViewer.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el gráfico 1 se proporciona información sobre la producción científica realizada el año 2017 y 2018 respectivamente, observándose un alza del 24%

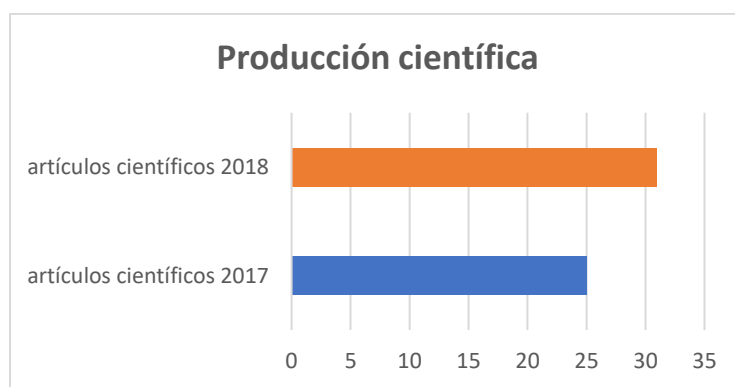


gráfico 1

En relación a las temáticas abordadas en estos 56 papers predominan los siguientes tópicos:

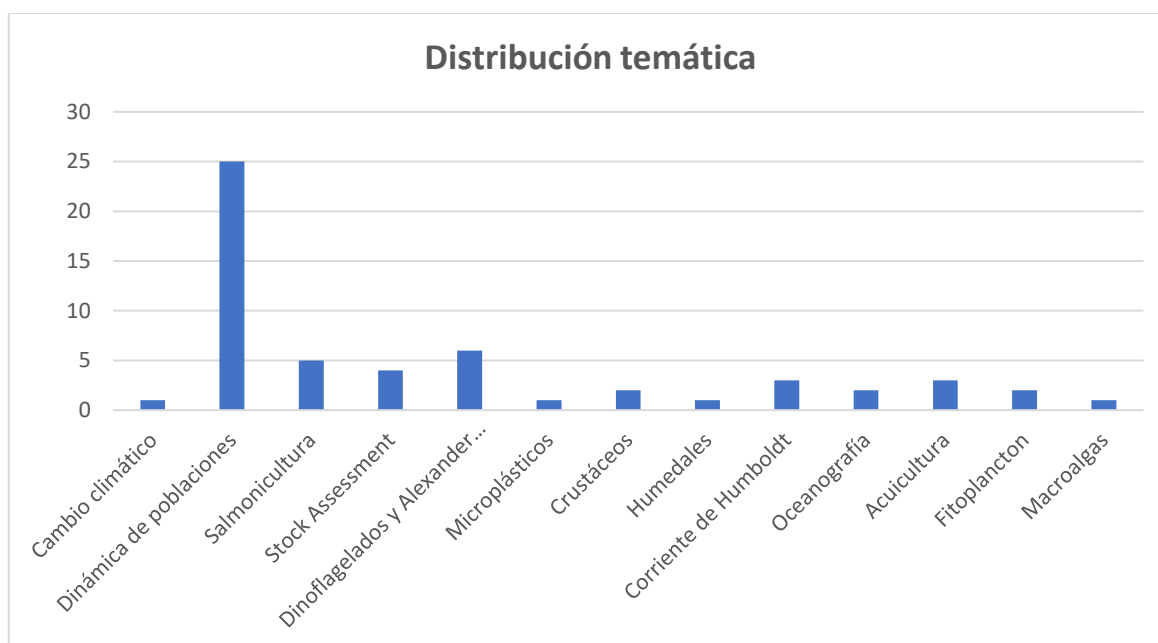


gráfico 2

En general, las líneas de investigación abordadas son coherentes con la línea estratégica establecida por Ifop, destacándose los estudios sobre *Micromesistius australis*, *Engraulis ringens*, *Jasus frontalis*, *Sprattus Fueguensis*, *Epigonus crassicaudus*, *Genipterus blacodes*, *Loxechinus albus*, *Dissostichus eleginoides*, *Paralomis granulosa*, *Pleurocondes monodon* y *Brama australis*.

Por otra parte, en el gráfico 3 se detallan los títulos de las revistas en donde las y los investigadores de Ifop publican. Llama la atención la diversidad de títulos (38), lo que se explica, ya que la producción que se realiza en este Instituto es el resultado de “pequeños productores”, y por tanto no existe una producción persistente en alguna revista determinada, salvo excepciones.

Destacan 2 publicaciones chilenas, que son las preferidas de autoras y autores Ifop: “Latin American Journal of Aquatic Research,” de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y “Revista de Biología Marina y Oceanografía” de la Universidad de Valparaíso, registrando cada una, 5 publicaciones en 2 años, respectivamente., así como “Anales del Instituto de la Patagonia”, de la Universidad de Magallanes, indexada en Scielo Chile.

Se observa también que las revistas Fisheries Research, Plos One y Fisheries Oceanography (del cuartil 2) producen un interés en las y los investigadores, probablemente por su prestigio y factor de impacto, así también las revistas, alcanzando un promedio anual de una publicación.

Por último, la Revista Harmful Algae, del cuartil 1 y con una temática muy específica (Marea Roja) también comienza a tener una leve alza en su producción.

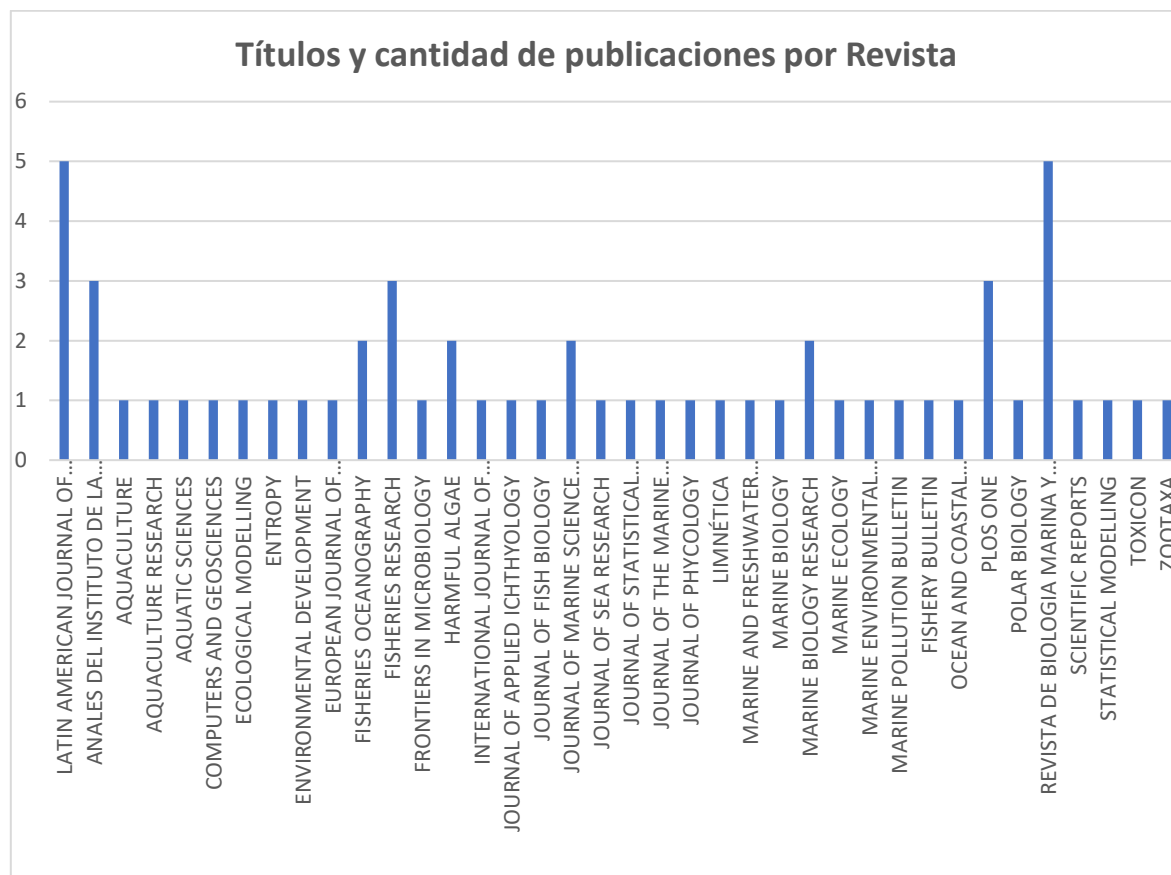


gráfico 3

Tan importante como determinar en qué revistas publican las y los investigadores de Ifop, es establecer a qué cuartiles pertenecen y cuál es el factor de impacto de estas publicaciones, ya que podemos medir la frecuencia con la cual ha sido citado el artículo promedio de una revista en un año en particular.

En el gráfico 4 queda de manifiesto que son siete los títulos de revistas del cuartil 1 en las que se publicó, lo que representa un 18,4 del total de los títulos predilectos de Ifop.

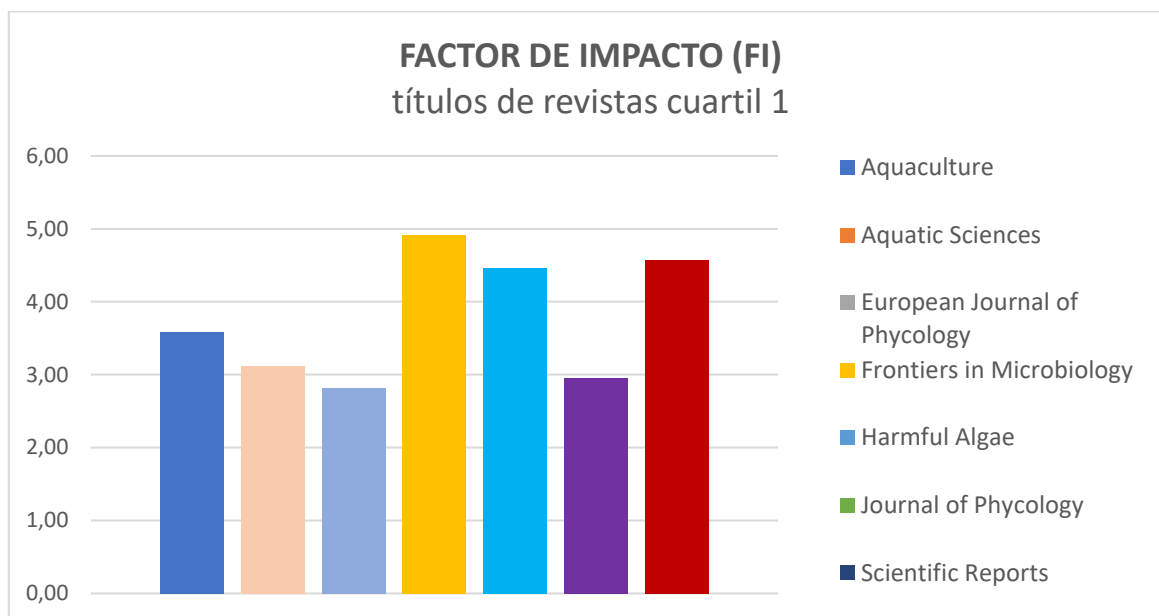
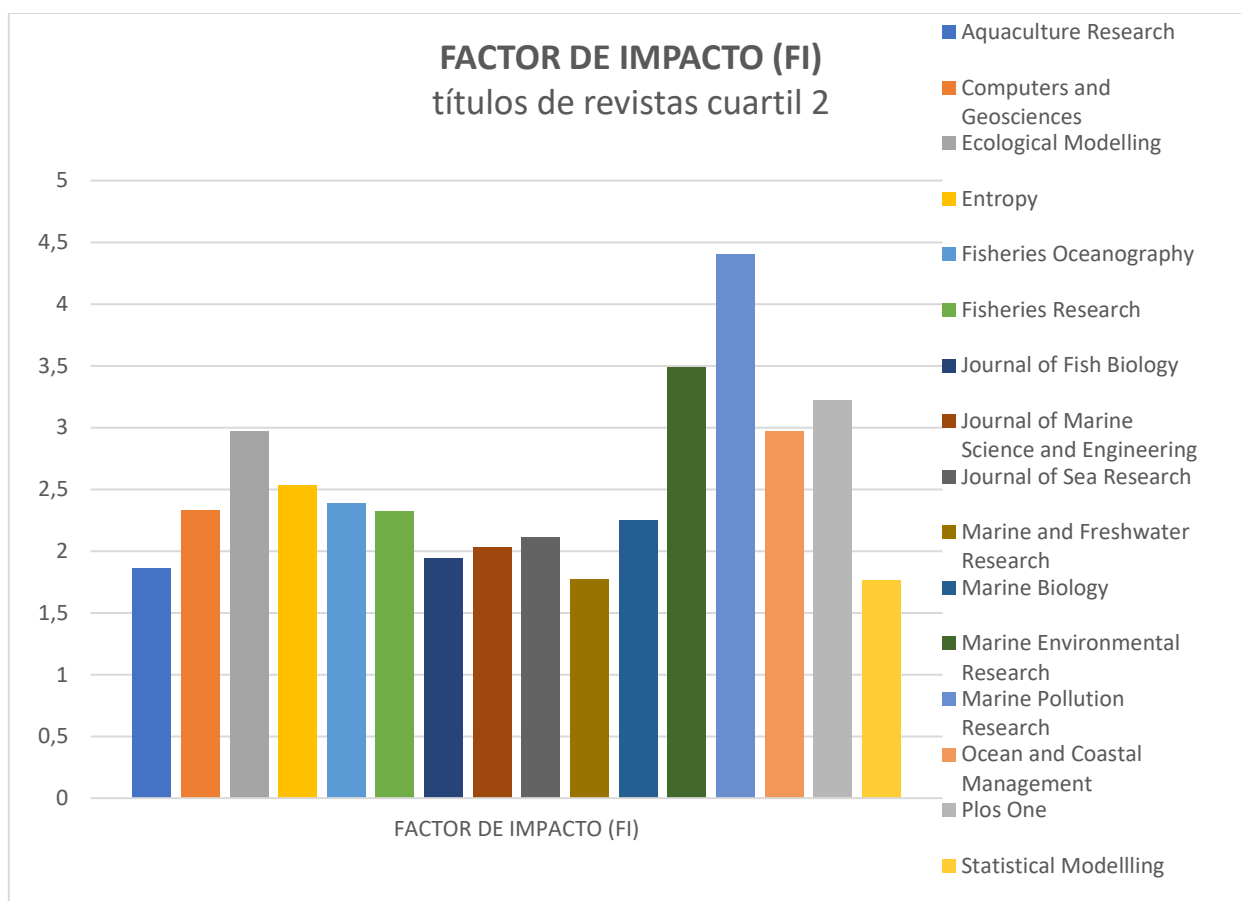


gráfico 4

Es relevante mencionar que, del universo de 7 títulos, 8 son las publicaciones de este cuartil, lo que representa un 14,2 de artículos totales, de los cuales **6 autores principales** son de Ifop, todos de la División de Investigación en Acuicultura. Se trata de Rodrigo Martínez González, Sergio Contreras Lynch, Jorge Mardones Sánchez, Pablo Leal Sandoval y Pablo Salgado Garrido con dos publicaciones.



**gráfico 5**

Por su parte, en la figura 5 se observa que hay 16 títulos en el cuartil 2, representando el 42,1 del total, de los cuales: 3 papers son de Fisheries Research, 2 papers de Fisheries Oceanography, 3 de Plos One y 2 de Journal of Marine Science and Engineering y un artículo promedio para los 12 títulos restantes.

Se desprenden de estos 16 títulos, 22 artículos, donde destacan 8 autorías principales (3 de la División de Investigación en Acuicultura y 5 de la División de Investigación Pesquera), con un artículo cada uno. Se trata de Luis Norambuena Subiabre, Carola Hernández Santoro, Catalina Román Valeria, Javier Contreras Reyes, Joaquín Cavieres Gaete, Karen Walker Vergara, Osvaldo Artal Arrieta y Pablo Salgado Garrido.

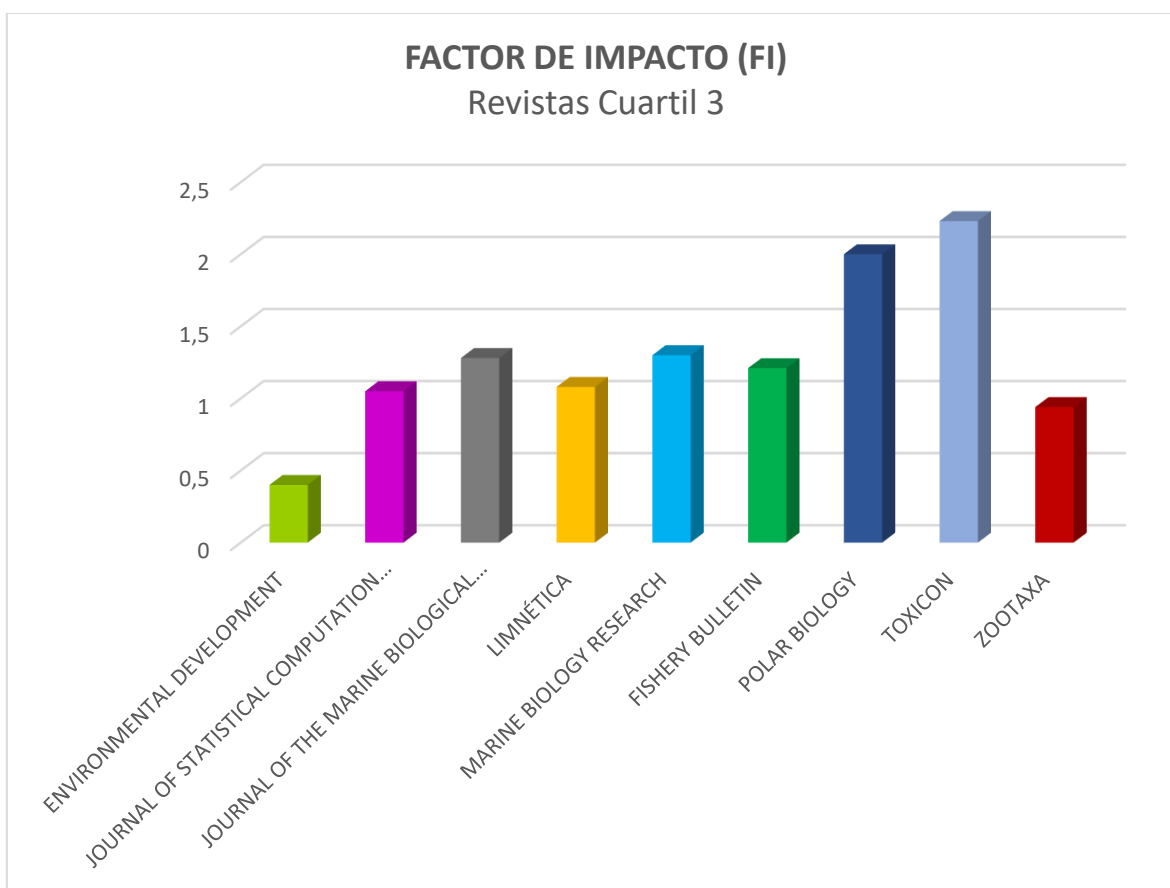


gráfico 6

9 son los títulos que componen el cuartil 3 en donde preferentemente publicó Ifop en el período 2017-2018.

Se aprecia que se publicó un promedio de 1 paper por título, con la excepción de la Revista Marine Biology Research en donde se advierten 2 papers.

Se constatan 4 autorías principales: 2 de la División de Investigación Pesquera, 1 de Dirección Ejecutiva y 1 de la División de Investigación en Acuicultura, destacando Julia Cáceres Chamizo, Francisco Plaza Vega, Guillermo Moyano Altamirano y Francisca Osorio Zúñiga.

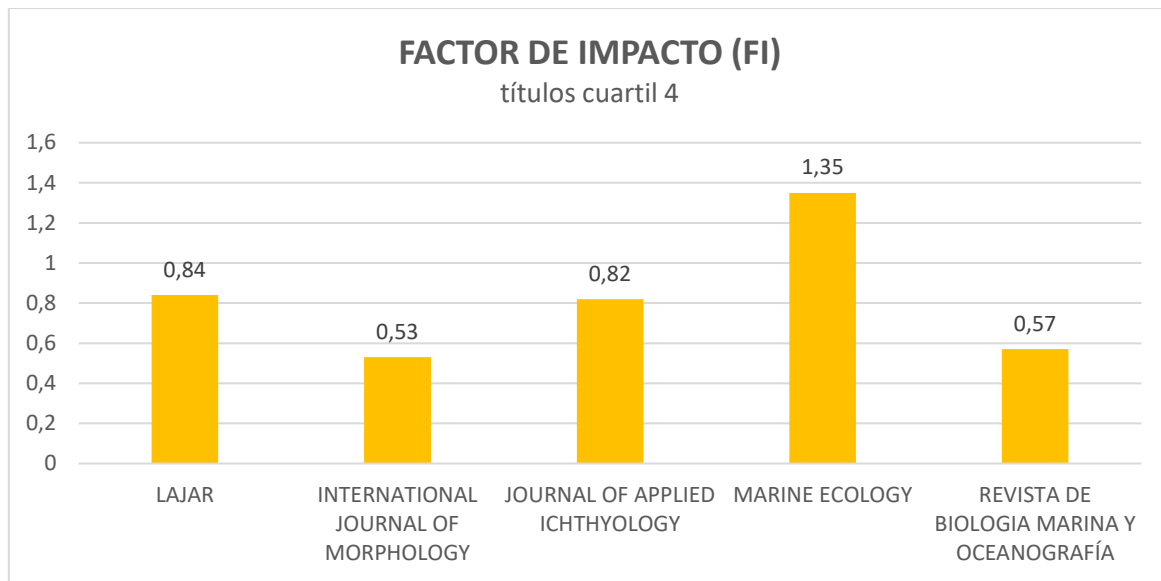


gráfico 7

En el gráfico 7 se da cuenta de 5 revistas, que a pesar de contar con un factor de impacto relativamente bajo, cuenta con un grado de confianza importante por parte de autoras y autores Ifop, ya que tanto la Revista LATIN AMERICAN JOURNAL OF AQUATIC RESEARCH, como la REVISTA DE BIOLOGIA MARINA Y OCEANOGRAFÍA, cuentan cada una con 5 artículos, asimismo se aprecia en la primera revista mencionada 3 autorías principales (Gemita Pizarro Nova, de la División de Investigación en Acuicultura y Liu Chong Follert y Elson Leal Faúndez de la División de Investigación Pesquera) y en el caso de la segunda, dos autorías principales, pertenecientes a la División de Investigación Pesquera; nuevamente Elson Leal Faúndez y Marcelo San Martín Quinteros. Por último, se valora la autoría principal de María Cristina Pérez Cuesta en la publicación INTERNATIONAL JOURNAL OF MORPHOLOGY.

Es relevante mencionar que Ifop no solo indexa investigaciones en WoS, sino también en Scielo Chile, donde se establece una conexión solo con una publicación – Anales del Instituto de la Patagonia-, de la Universidad de Magallanes. Tres son los artículos recuperados, en donde los 3 autores principales son de Ifop, de la División de Investigación Pesquera (a saber, Renato Céspedes Michea, Álvaro Medina Mayorga y Luis Figueroa Fábrega).

### Colaboración en las publicaciones

De acuerdo a la ley de Lofka se identificaron 13 instituciones nacionales y tres internacionales, a partir del primer firmante de los trabajos publicados, donde la



productividad puede dividirse solo en dos niveles: transitoria (cuando solo hay una publicación) e intermedia (cuando hay 2 y hasta 9 publicaciones)

Institución	Número de Publicaciones	% de acuerdo al total (56 publicaciones)
Universidad Diego Portales	1	1,78%
Universidad Católica Santísima Concepción	1	1,78%
Universidad Austral	2	3.57%
Universidad de Concepción	2	3.57%
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	5	8.92%
Albatross Task Force Bird Life International Chile	1	1,78%
Pontificia Universidad Católica de Chile	1	1,78%
Universidad Católica del Norte	1	1,78%
Universidad de Los Lagos	2	3.57%
Universidad Técnico Federico Santa María	2	3.57%
Universidad Andrés Bello	5	8,92%
Universidad de Valparaíso	1	1,78%
Universidad Mayor	1	1,78%
Universidad Nacional Federico Villarreal (Perú)	1	1,78%
Universidad de Otago (New Zealand)	1	1,78%
California State University at Northridge	1	1,78%
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas	1	1,78%

### Productividad científica Ifop

Con el mismo procedimiento, se realizó un análisis del total de los 56 trabajos científicos, a partir del primer firmante y se pudo establecer que tanto en la División de Investigación Pesquera, como en la División de Investigación en Acuicultura existe una productividad mayor (10 o más trabajos), además de detectarse una producción transitoria en dependencias de Dirección Ejecutiva de la Institución.

División	Número de Publicaciones con autoría principal	% de acuerdo al total de publicaciones
Investigación Pesquera	15	26,78%

Investigación en Acuicultura	11	19,64
Dirección Ejecutiva	1	1,78%

### Nivel de productividad de las autoras y los autores Ifop

Nivel de productividad	Número de artículos	Número de autoras y autores	%
Grandes productores	10 o más artículos	0	0
Medianos productores	2 a 9 artículos	19	27,14
Pequeños productores	1 artículo	51	72,85

La tabla demuestra que la mayoría de las y los autores Ifop pertenecen a los llamados pequeños productores, de los cuales, 37 han contribuido solo como co-autores y los otros 15 como autoras o autores principales. En relación a los medianos productores 13 autores han realizado como mínimo 2 contribuciones.

### ¿Quiénes son los autores más productivos?

Nombre de medianos productores con mayor producción período 2017-2018	Autoría principal	Co-autorías	División
Javier Contreras-Reyes	1	4	Investigación Pesquera
Pablo Leal Sandoval	1	3	Investigación en Acuicultura
Elson Leal Faúndez	2	1	Investigación Pesquera
Pablo Salgado Garrido	2	1	Investigación en Acuicultura
Sergio Contreras Lynch	1	2	Investigación en Acuicultura
Patricio Gálvez Gálvez	0	3	Investigación Pesquera

### Índice de distribución por género

La representación de distribución de género en producción científica en el único Instituto Nacional que se dedica al estudio de las Ciencias Marinas y Acuícolas, se torna importante, ya que a partir de la información recabada se pueden implementar políticas para tomar decisiones para igualar las oportunidades de hombres y mujeres.

El gráfico 8 muestra que existe una subrepresentación de las mujeres con respecto a la producción científica, ya que, del total de 70 autores, solo un 27,14% son mujeres, por lo que es urgente disponer de nuevas herramientas para revertir esta situación

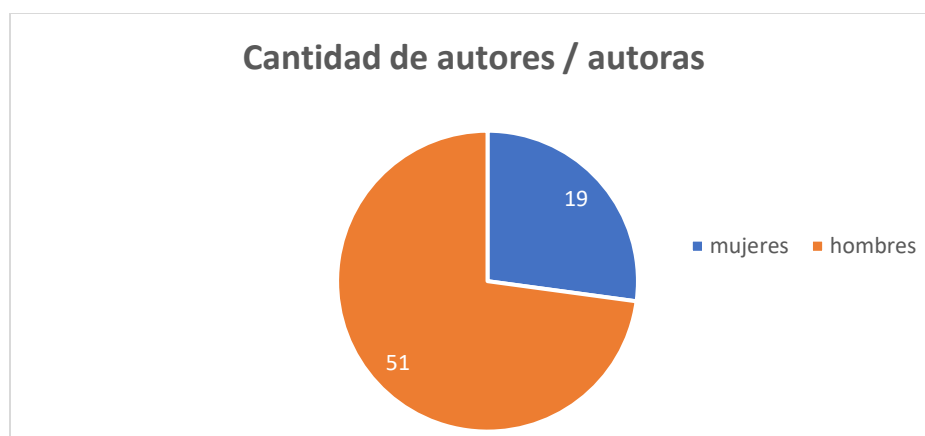


gráfico 8

Por su parte, el gráfico 9 pone en evidencia, que se bien, existen pequeñas productoras en Ifop, es difícil proyectar esta producción en el tiempo, ya que, a pesar de que existe un Programa de Incentivo a la Producción Científica, éste no contiene lineamientos en relación a la igualdad de género y no hay vinculación con la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.

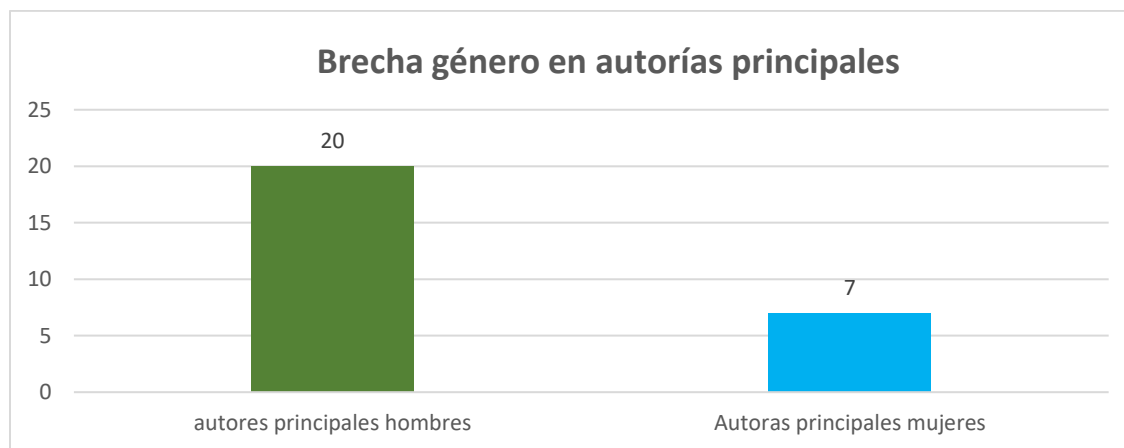


gráfico 9

## BIBLIOGRAFÍA

Barría González, G. (2017) Publicaciones científicas Ifop 2017  
[http://190.151.20.106/exlibris/aleph/a23\\_1/apache\\_media/R1IVNR6GNTUPP85ES2JR94A7XIRVCI.pdf](http://190.151.20.106/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/R1IVNR6GNTUPP85ES2JR94A7XIRVCI.pdf)

Barría González, G. (2018) Publicaciones científicas Ifop 2018  
[http://190.151.20.106/exlibris/aleph/a23\\_1/apache\\_media/YSQTA93MBQUP96U187B1VA1X79GAAC.pdf](http://190.151.20.106/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/YSQTA93MBQUP96U187B1VA1X79GAAC.pdf)